



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**EVALUACION DE LAS PRACTICAS DE ALIMENTACIÓN
COMPLEMENTARIA EN LOS NIÑOS LACTANTES, USUARIOS DE LA
UNIDAD ANIDADA DEL HOSPITAL MORENO VÁSQUEZ, GUALACEO
2017 – 2018**

**Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de
Licenciado en Nutrición y Dietética**

Autoras: Emilia Bernarda Jara Bernal

CI: 0104386966

María Isabel Reinoso Pesántez

CI: 0104473368

Directora: Dra. Janeth Soraya Yamunaqué León

CI: 0101837412

**CUENCA – ECUADOR
2018**

RESUMEN

ANTECEDENTES: Para mejorar la nutrición de los niños entre 0 y 23 meses de edad, es crucial asegurar una buena lactancia materna y mejorar las prácticas de alimentación complementaria.

OBJETIVO GENERAL: Evaluar el cumplimiento de las prácticas de alimentación complementaria en niños menores de dos años, usuarios de la Unidad Anidada del Hospital Moreno Vázquez, Gualaceo en el año 2017 - 2018.

METODOLOGÍA: Se realizó un estudio descriptivo transversal con una muestra de 291 niños entre 6 y 23 meses que se controlan en la Unidad Anidada del Hospital de Gualaceo. Se aplicó un cuestionario validado sobre las prácticas de alimentación complementaria.

RESULTADOS: El 55% de los niños mantienen lactancia materna al año de vida y el 8% hasta los dos años. El 100% de los lactantes de 6 a 8 meses ha empezado la alimentación. En relación a la diversidad alimentaria, el 77% cumple este indicador, el 87% satisface la frecuencia mínima de comidas y el 70% la dieta mínima aceptable. El consumo de alimentos ricos en hierro es mayor (54%) frente a la suplementación (42%). El uso de biberón representa el 38.1%, siendo mayor en el área urbana que la rural.

CONCLUSIONES: Las prácticas de alimentación complementaria son aún deficientes, si bien algunos porcentajes obtenidos son altos en los diversos indicadores, estos deberían seguir incrementando puesto que la salud del niño es prioridad en programas a nivel mundial.

PALABRAS CLAVE:

ALIMENTACION SUPLEMENTARIA, LACTANTE, INDICADORES, ENCUESTAS NUTRICIONALES.

ABSTRACT

BACKGROUND: In order to improve the nutritional status of children among 6 and 23 months old it is crucial to guarantee a good breastfeeding and improving of complementary feeding practices.

GENERAL AIM: to evaluate the compliance of complementary feeding practices in children below 2 years old, users of Nested Unit of Moreno Vazquez Hospital, Gualaceo in the year of 2017-2018.

METODOLOGY: a descriptive and transversal study was carried out with 291 children among 6 and 23 months, who were controlled in the Nested Unit of Moreno Vazquez Hospital. A validate questionnaire about complementary feeding practices was applied.

RESULTS: 55% of children keep breastfeeding until first year of life and 8% until 2 years old. 100% of infants among 6 and 8 months old have started complementary feeding. About dietary diversity, 77% of children fulfill this indicator, 87% satisfaces the minimum meal frequency and 70% the minimum acceptable diet. The consumption of iron-rich food is higher (54%) in front of the supplementation (42%). Bottle-feeding represents 38.2%, it is higher in the city than in countryfield area.

CONCLUTIONS: Complementary feeding practices are still deficient, although some percentages are higher in diverse indicators, they should keep getting higher because child's health is a priority in programs around the world.

KEY WORDS:

SUPPLEMENTARY FEEDING, INFANT, INDICATORS, NUTRITION SURVEYS.

INDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
ÍNDICE	4
CLAUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	6
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL	8
CAPITULO I: GENERALIDADES	13
1.1 INTRODUCCIÓN	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.3 OBJETIVOS	15
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.4 JUSTIFICACIÓN	15
CAPÍTULO II: FUNDAMENTO TEÓRICO	18
2.1 ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	18
2.2 EDAD DE INICIO DE LA ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	19
2.3 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES	20
2.3.1 MACRONUTRIENTES	21
2.3.2 MICRONUTRIENTES	21
2.4 LACTANCIA MATERNA Y LECHE DE FÓRMULA	23
2.5 DIVERSIDAD ALIMENTARIA	24
2.6 FRECUENCIA DE COMIDAS	25
2.7 INDICADORES PARA EVALUAR LAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	25
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	28
3.1 TIPO DE ESTUDIO	28

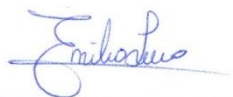
3.2 ÁREA DE ESTUDIO.....	28
3.3 UNIVERSO.....	28
3.4 MUESTRA.....	28
3.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	28
3.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	28
3.7 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	29
3.8 PROCEDIMIENTOS.....	29
3.8.1 AUTORIZACIÓN.....	29
3.8.2 SUPERVISIÓN.....	29
3.8.3 CAPACITACIÓN.....	29
3.9 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	29
3.10 ASPECTOS ÉTICOS.....	29
3.11 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	30
3.11.1 CRITERIOS Y RECOMENDACIONES PARA VALORAR LOS INDICADORES DE LA OMS QUE SE UTILIZARON.....	30
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	37
CAPÍTULO V.....	48
5.1 DISCUSIÓN.....	48
5.2 CONCLUSIONES.....	52
5.3 RECOMENDACIONES.....	53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
ANEXO 1.....	60
ANEXO 2.....	62

CLAUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Emilia Bernarda Jara Bernal, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **“EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN LOS NIÑOS LACTANTES, USUARIOS DE LA UNIDAD ANIDADA DEL HOSPITAL MORENO VÁSQUEZ, GUALACEO 2017 – 2018”**, de conformidad con el Art. 144 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de abril del 2018



Emilia Bernarda Jara Bernal

C.I: 0104386966

CLAUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, María Isabel Reinoso Pesántez, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **“EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN LOS NIÑOS LACTANTES, USUARIOS DE LA UNIDAD ANIDADA DEL HOSPITAL MORENO VÁSQUEZ, GUALACEO 2017 – 2018”**, de conformidad con el Art. 144 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de abril del 2018



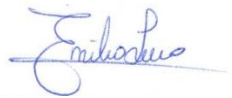
María Isabel Reinoso Pesántez

C.I: 0104473368

CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Emilia Bernarda Jara Bernal con C.I: 0104386966 en calidad de autora y titular del proyecto de investigación **“EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN LOS NIÑOS LACTANTES, USUARIOS DE LA UNIDAD ANIDADA DEL HOSPITAL MORENO VÁSQUEZ, GUALACEO 2017 – 2018”** certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 06 de abril del 2018



Emilia Bernarda Jara Bernal

C.I: 0104386966

CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, María Isabel Reinoso Pesántez con C.I: 0104473368 en calidad de autora y titular del proyecto de investigación **“EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN LOS NIÑOS LACTANTES, USUARIOS DE LA UNIDAD ANIDADA DEL HOSPITAL MORENO VÁSQUEZ, GUALACEO 2017 – 2018”** certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 06 de abril del 2018



María Isabel Reinoso Pesántez

C.I: 0104473368

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a la vida. A las lecciones aprendidas y experiencias vividas que me llevaron a ser la persona que ahora soy. A mis padres, por enseñarme que las palabras difícil e imposible no tenían lugar en mi vida. A mis hermanas Andre, Sami y Sol por su apoyo y su amor incondicional. Gracias Dra. Soraya, por ayudarnos a llevar a cabo este proyecto. A ti, Isa, por los buenos momentos y la complicidad compartida durante este viaje.

Y gracias a todos aquellos que de una u otra forma, impulsaron esta investigación.

Emilia Jara

A Dios.

Eduardo y Yolanda, mis padres, por su amor absoluto e inculcarme a ser mejor persona.

A mis hermanos, Santiago, Elizabeth, Felipe y mi esposo Sebastián, por su apoyo incondicional.

Mi prima Fer, por su tiempo, risas y locura.

Mi amiga Emi, por sus consejos, su cariño sincero y su paciencia en todos estos años de estudio.

A mi profesora Soraya porque a más de su calidez y sus virtudes, ha sido una excelente profesional al compartirme sus valiosos conocimientos y contagiarme su pasión por la nutrición.

Isabel Reinoso

DEDICATORIA

Mantén tus tacones, cabeza y estándares altos.

C. Chanel

A mi familia y a todo aquel que creyó en mí y me apoyó.

Y a ti, Sebastián, que fuiste testigo “oculto” de esta gran travesía.

Emilia Jara

A mi familia, mi esposo, mi hijo.

Isabel Reinoso



CAPITULO I

1. GENERALIDADES

1.1 INTRODUCCIÓN

Los niños y niñas representan cerca del 36% de la población total del Ecuador, asegurar que ellos gocen de una buena salud y nutrición es un gran desafío; pues a pesar que la desnutrición ha disminuido, los problemas de sobrepeso y obesidad aumentan cada día (1).

Para mejorar la nutrición, la salud y el desarrollo de los niños entre 0 y 23 meses de edad es crucial asegurar una buena lactancia materna y mejorar las prácticas de alimentación complementaria ya que su estado nutricional depende directamente de esto (2).

Los resultados de esta investigación sentarán precedentes para futuros estudios en beneficio de este grupo poblacional; pues el análisis de los indicadores de la alimentación complementaria de la Organización Mundial de la Salud (OMS), permitirá evaluar a nivel local el desarrollo de estas prácticas, identificar las poblaciones en riesgo, y monitorear el progreso e impacto de programas y proyectos efectuados para reducir problemas de malnutrición (2).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los primeros dos años de vida representan una ventana de oportunidades para mejorar la nutrición del niño, por lo que las prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria deben ser las óptimas para garantizar un buen crecimiento y desarrollo del niño que repercutirán a lo largo de su vida (3).

Las inadecuadas prácticas de alimentación complementaria tienen como consecuencia problemas de malnutrición, provocando daños físicos y cognitivos que son irreversibles, afectando al crecimiento y desarrollo psicomotor, aumentando el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas en su edad adulta (3).

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) alrededor del 45% de las muertes de menores de 5 años tienen que ver con la desnutrición, y el 20% de los fallecimientos podría evitarse si se cumpliera con las indicaciones de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses y una adecuada introducción de alimentos en cantidad, calidad y frecuencia. Sin embargo solo el 36% de niños en el mundo cumple con la recomendación de lactancia materna exclusiva y en muchos países, menos de un cuarto tienen una alimentación complementaria segura y adecuada desde el punto de vista nutricional. Conocer el cumplimiento adecuado de estas prácticas, a través de indicadores que se miden en la población y son usados para hacer comparaciones a nivel local, permitiendo identificar el riesgo y las intervenciones destinadas a mejorarlas (4,5).

En Ecuador, los datos obtenidos en el año 2012, muestran que el 25.3% de niñas y niños menores de 5 años tienen desnutrición crónica. Se detalla que en los primeros 5 meses de vida el porcentaje de retraso del crecimiento lineal es bajo (9.5%) pero a los 6 meses que inicia la alimentación complementaria, este porcentaje se duplica (19.9%), elevándose drásticamente a los 12 - 23 meses (32.6%). En relación directa con los resultados del mismo estudio, se indica que solo el 43,4% de niños amamantados de 6 a 23 meses consumieron una dieta mínima aceptable, mientras que en los niños no amamantados esta proporción bajó al 17.8%, lo que evidencia la aplicación de inadecuadas prácticas de alimentación (4).

Estos resultados establecen la necesidad de mejorar el asesoramiento y atención nutricional dirigida a los responsables del cuidado de esta población vulnerable. Dentro de algunas soluciones propuestas por el Ministerio de Salud Pública (MSP), con base en la estrategia mundial de OMS y Unicef, se encuentra el programa de los Mil Primeros Días, con atención integral desde la gestación hasta los dos años de vida (6).

Sin embargo este programa excluye varias intervenciones relacionadas a la educación continua y procesos de seguimiento a las acciones realizadas sobre la alimentación complementaria, cuyo asesoramiento debe dirigirse a la edad de

inicio, diversidad, frecuencia y calidad nutricional; abordando integralmente acciones que permiten dar cumplimiento a los indicadores que propone la OMS y a la vez mejorar el estado nutricional de los niños lactantes (2).

Por lo tanto, lo que se quiere conocer mediante esta investigación es las prácticas de alimentación complementaria que mantienen los niños y niñas comprendidos entre los 6 a 23 meses del cantón Gualaceo que se controlan en la Unidad Anidad del Hospital Moreno Vásquez.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General.

Evaluar el cumplimiento de las prácticas de alimentación complementaria en niños menores de dos años, usuarios de la Unidad Anidada del Hospital Moreno Vásquez, Gualaceo en el año 2017 - 2018.

1.3.2 Objetivos específicos.

1. Identificar patrones de prácticas alimentarias en los niños/as de 6 a 23 meses estudiados utilizando el cuestionario para evaluación de las prácticas de alimentación complementaria en los niños lactantes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) 2012.
2. Comparar los resultados obtenidos con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud.

1.4 JUSTIFICACIÓN

Una de las etapas más vulnerables en la vida de los seres humanos es la edad en la que se da inicio a la alimentación complementaria, puesto que es un periodo crítico que se articula con el crecimiento y formación del sistema nervioso central. Esta etapa se puede ver negativamente afectada al no cubrirse sus requerimientos nutricionales (7).

Los niños de 6 meses a 2 años en nuestro país, presentan prevalencias altas de retardo en talla, anemia, deficiencia de zinc y vitamina A. Además la introducción de alimentos, sólidos, semisólidos y suaves a muy temprana edad lo que contrapone las recomendaciones establecidas por la OMS referentes a alimentación complementaria que debería iniciar a los 6 meses de vida, por lo que es imprescindible determinar las condiciones que rodean todo este procedimiento a través de evaluaciones continuas y utilizando indicadores estandarizados (4).



CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

La guía “Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño” emitida en el 2010, reúne las conclusiones de la reunión consenso creados por la OMS junto con la UNICEF, las mismas que se utilizan hasta la actualidad. Es un documento que presenta de manera resumida la discusión y el consenso alcanzado sobre 8 de los indicadores básicos y 7 de los indicadores opcionales para evaluar las prácticas sobre la alimentación de lactantes y niños pequeños a nivel poblacional que pueden ser obtenidas a partir de los datos de encuestas de hogares dependientes fundamentalmente de las prácticas de alimentación que se define a continuación (2).

2.1 Alimentación complementaria

Hace referencia a la introducción gradual de alimentos semisólidos o líquidos diferentes a la leche materna a partir de los 6 meses, acompañado de una reducción en la ingesta de la misma hasta llegar a consumir la dieta familiar. En otras palabras, es el período de transición de la lactancia materna exclusiva a la comida familiar como tal. Alimento complementario significa cualquier alimento diferente a la leche materna que se introduzca durante la etapa complementaria (8, 9, 10).

El inicio de la alimentación complementaria está dado por la combinación de diversos factores que permiten al infante una mayor autonomía al momento de comer, estos factores son:

- a. Desarrollo neuromotor: posee un mejor control de la cabeza, puede sentarse solo, agarra comida y trata de llevarla a su boca.
- b. Desarrollo de gustos e inclinaciones personales: son capaces de emitir signos con los que expresan estar llenos (alejan o mueven hacia los lados su cabeza).
- c. Maduración renal y funcionalidad gastrointestinal: si la alimentación complementaria es introducida de manera correcta, las funciones renal y gastrointestinal funcionarán satisfactoriamente (8).

- d. Interacción de factores culturales y económicos con las tradiciones familiares y locales (11).

Revisar las condiciones necesarias para la aplicación de una adecuada alimentación complementaria implica considerar los siguientes parámetros:

- A tiempo: los alimentos son introducidos cuando la leche materna ya no satisface los requerimientos nutricionales y a la vez existe la maduración renal y gastrointestinal adecuada.
- Adecuada: los alimentos complementarios o también denominados alimentos de transición deben adaptarse a las necesidades del lactante y cubrir las necesidades energéticas y de nutrientes que la leche materna ya no aporta.
- Segura: prácticas higiénicas adecuadas, así como buenos métodos de cuidado del lactante (tales como supervisión constante durante el tiempo de comida).
- Apropiaada: en cuanto a consistencia, cantidad y variedad (12).

2.2 Edad de inicio de la alimentación complementaria

El estudio del patrón de crecimiento infantil realizado por la OMS en diferentes países alrededor del mundo informa que los niños alcanzan un crecimiento óptimo cuando son alimentados con leche materna los primeros 6 meses de vida, complementada posterior a esta edad con una variedad de alimentos, cubriendo así las necesidades nutricionales del lactante (10).

De acuerdo a la Sociedad Europea de Gastroenterología y Nutrición, la alimentación complementaria no debe ser introducida antes de los 4 meses ni después de los 6 meses, considerando una mayor funcionalidad a nivel de los sistemas digestivo, renal, inmune así como el desarrollo psicomotor. De igual manera, los reportes y recomendaciones de la OMS en conjunto con UNICEF sugieren que aunque la edad de inicio se mantiene aún controversial, numerosos estudios demuestran que no existe ningún beneficio de la alimentación complementaria antes de los 6 meses, incluso en infantes con bajo peso mientras que otras investigaciones encontraron mayor riesgo de malnutrición y

un pobre crecimiento en países de tercer mundo y obesidad en países desarrollados (13, 14).

A pesar de no existir evidencia para la edad adecuada en cuanto a los bebés prematuros, los Servicios de Salud de Alberta, Canadá (AHS, por sus siglas en inglés) en una revisión sistemática indican que entre los 4 a 6 meses es una edad ideal para iniciar la alimentación, así como señales y signos, aunque no tan definidos como en el bebé a término, que indicarán cuando iniciar la alimentación. Entre estos están: sentarse con algo de ayuda, un buen control de la cabeza y cuello, abrir la boca cuando se ofrece comida y girar la cabeza cuando se encuentra lleno, mostrar interés en los que los demás comen y tomar objetos y llevarlos a su boca (15).

2.3 Requerimientos nutricionales

La leche materna cubre todos los requerimientos nutricionales hasta los 6 meses de edad, pero a partir de ahí existe una falta de energía que debe ser cubierta por otros alimentos. El requerimiento energético aconsejable para el lactante menor de 6 meses es de 108 kcal/kg/día y de 96 kcal/kg/día para los niños de 6 a 12 meses. El total de energía no difiere mucho entre los niños alimentados con fórmula o con alimentación mixta como se demuestra en la siguiente tabla (14).

Edad (meses)	Alimentados al pecho			Alimentados con fórmula			Alimentación mixta		
	Niños	Niñas	Media	Niños	Niñas	Media	Niños	Niñas	Media
1	106	99	102	122	117	120	113	107	110
2	98	95	97	110	108	109	104	101	102
3	91	90	90	100	101	100	95	94	95
4	79	80	79	86	89	87	82	84	83
5	79	79	79	85	87	86	81	82	82
6	78	79	78	83	85	84	81	81	81
7	76	76	76	81	81	81	79	78	79
8	77	76	76	81	81	81	79	78	79
9	77	76	77	81	81	81	79	78	79
10	79	77	78	82	81	81	80	79	80
11	79	77	78	82	81	81	80	79	80
12	79	77	78	82	81	81	81	79	80

Figura 1: Requerimientos de energía (kcal/kg/día) de los niños alimentados con leche materna, con leche infantil y con lactancia mixta. Adaptado de FAO/OMS.

2.3.1 Macronutrientes

- **Proteína:** el consumo de proteína para los lactantes de 6 a 9 meses de edad es de 1.85 g/kg/día para ambos géneros, 1.5/kg/día de 10 a 12 meses y 1.2 g/kg/día al año de vida según consenso FAO/OMS/UNU (14, 16).
- **Grasas:** se resalta la importancia del consumo de los ácidos grasos esenciales linoleico y a-linolénico por su implicación en el desarrollo del sistema nervioso central. De acuerdo a la OMS y la Asociación Española de Pediatría el consumo de grasas para los niños menores de dos años en general es del 30 al 45% (5,14).
- **Carbohidratos:** necesarios por el aporte de energía, la lactosa es el disacárido que predomina por parte del consumo de la leche materna. La ingesta es de 9 a 14 g/kg/día (14).

2.3.2 Micronutrientes

- **Hierro:** el pinzamiento oportuno o tardío del cordón umbilical y la alimentación adecuada de la madre durante el embarazo aseguran una reserva adecuada de hierro hasta el sexto mes de vida ya que a medida que el bebé crece, el hierro sale de sus compartimientos hacia la sangre y esto asegura una cantidad de hierro estable, pero después del sexto mes de vida existe riesgo incrementado de desarrollar deficiencia. Las recomendaciones de hierro para los niños de 6 a 12 meses de edad se mantienen en 11 mg/día, que son cubiertos por la alimentación con productos ricos en este nutrientes tales como carne, hígado, hortalizas de hoja verde, etc. De acuerdo a la guía de la OMS de los Indicadores para evaluar las prácticas alimentarias, dentro de los alimentos ricos en hierro se encuentran los cárnicos, alimentos comerciales fortificados dirigidos hacia lactantes y niños pequeños o alimentos fortificados en el hogar (suplemento nutritivo en polvo) (2, 17, 18).

- **Vitamina A:** esencial para un crecimiento y desarrollo adecuado, un sistema inmunitario en correcto funcionamiento y para la formación y mantenimiento de dientes, piel así como de tejidos blandos y óseos. La ingesta promedio en el lactante es de 500 ug/día. Se encuentra en alimentos como el hígado, yema de huevo, frutas y hortalizas de color naranja y hortalizas de color verde. La OMS y UNICEF recomiendan la suplementación con vitamina A en niños y niñas de 6 a 59 meses como una prioridad, con el objetivo de prevenir su deficiencia (19, 20).
- **Zinc:** necesario para el sistema de defensa del lactante. Para asegurar un aporte dietario adecuado (3 mg/ día en los lactantes de 7 a 24 meses) se deberá incluir alimentos que lo contienen, como hígado, vísceras, carnes rojas y blancas, mariscos, yema de huevo. Se recomienda suplementar con este micronutriente como tratamiento para la diarrea (16).
- **Folato:** necesario desde la etapa de gestación, para prevenir defectos congénitos tales como espina bífida o defectos del tubo neural y en el lactante contribuirá a un desarrollo del cerebro de forma óptimo. Se recomienda una ingesta de 65 ug en niños de 7 a 12 meses, y 150 ug en niños de 1 a 3 años. Se obtiene de las hojas verdes, hígado, granos, salmón, jugo de naranja, leche y aguacate (21).
- **Vitamina C:** interviene en la formación y reparación de glóbulos rojos, huesos y diversos tejidos del cuerpo humano. La cantidad recomendada varía para los niños de 6 a 24 meses, siendo 50 mg entre los 7 a 12 meses y 15 mg para los niños de 1 a 3 años. Fuentes alimentarias de esta vitamina son las frutas cítricas, tomate, brócoli, guayaba, papaya, pimienta (22).
- **Calcio:** necesario para el desarrollo óseo, función muscular, transmisiones nerviosas y secreciones hormonales, se le considera el mineral más abundante del cuerpo humano. Se recomienda una ingesta de 260 mg entre los 7 a 12 meses, y 700 mg entre el primer al tercer año

de vida. La evidencia demuestra que la mejor fuente de calcio durante el primer año del lactante es la leche materna, mientras que en las fuentes alimentarias se encuentran la leche y sus derivados, vegetales como brócoli, col rizada, col china y diversos productos fortificados (23,24).

2.4 Lactancia materna y leche de fórmula

Si bien la recomendación principal es la leche materna de forma exclusiva durante los seis primeros meses de vida del lactante y posteriormente estará acompañada de alimentos complementarios, existen casos medicamente indicados en donde se hace uso de la leche de fórmula. Esta ha sido diseñada con el fin de proporcionar al lactante los nutrientes que la leche materna brinda y en cantidades similares, más existe evidencia que relaciona a la leche de fórmula con un mayor riesgo de infecciones, alergias y enfermedades a largo plazo como la obesidad (25).

La leche materna aporta 20 kcal por cada 30 ml (similar a la fórmula), 6 a 7% de estas calorías representa las proteínas, siendo predominante la lactoalbúmina y en menor proporción, la caseína. Esta última proteína se encuentra en mayor cantidad en la leche de fórmula y es una de las principales causas de las alergias en los niños por su mayor dificultad de digestión. Es importante mencionar que el contenido de proteínas en la leche materna aunque parece pequeño, es el adecuado para el lactante debido a la falta de maduración renal. En cuanto a contenido de las grasas, sus contenidos son muy similares en los dos tipos de leche, sin embargo la leche materna posee un contenido mayor de ácidos grasos esenciales linoleico y α -linolénico los cuales, de acuerdo a la evidencia, interfieren de manera positiva en el desarrollo cerebral del lactante a largo plazo (25).

La leche materna provee anticuerpos al lactante para reforzar su sistema de defensa, protegiéndole así de episodios diarreicos o enfermedades respiratorias recurrentes, beneficio con el que no cuenta la leche de fórmula. De igual manera, diversos estudios mencionan que la leche materna, a diferencia de la leche artificial, estimula el sistema inmune, mejora la respuesta a las vacunas y promueve un mejor desarrollo cognitivo en el lactante (26).

2.5 Diversidad alimentaria

Hace referencia a un avance gradual de la alimentación complementaria hasta llevar al lactante a la dieta del adulto modificada. Los motivos de esta transición no son solamente nutricionales, también están basadas en el desarrollo neuromuscular del niño así como en el contexto familiar, social o educacional. Errores durante esta introducción pueden derivar en problemas tales como desnutrición, obesidad, alergias, entre otros. Una variedad de alimentos de buena calidad nutricional asegura que el lactante alcance sus necesidades requeridas (27).

La introducción de alimentos es un tema normado en cada país, tomando como referencia básica la guía “Complementary Feeding: Family Foods for breastfed children” de la OMS, la misma que brinda recomendaciones específicas en cuanto a texturas y frecuencias, pero en relación a la introducción de cada alimento menciona que no existen estudios controlados sobre restringir alimentos alergénicos a cierta edad en aquellos lactantes que no posean antecedentes familiares de alergias a un específico alimento y que por lo tanto, los niños pequeños pueden consumir una variedad de alimentos a partir de los seis meses incluyendo huevos, maní, pescado y mariscos (28,29).

Ante este estudio la Asociación Española de Pediatría presenta una orientación diferente, en la misma hace referencia a la introducción de alimentos de manera progresiva:

Cereales: a partir de los 6 meses, sin ningún tipo de restricción, aunque algunos autores sugieren una mayor prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 1 y Enfermedad Celiaca si cereales con gluten son introducidos antes de los 4 meses en lactantes con riesgo genético.

Tubérculos, leguminosas, verduras y frutas: se deben ofrecer desde los 6 meses de edad, por su aporte fundamentalmente de carbohidratos y muy pequeñas cantidades de proteína, vitaminas, minerales y fibra; resaltando que

los jugos de frutas procesados, por su potencial cariogénico y su relación con la obesidad infantil, se deben evitar.

Carne: deberá ofrecerse a partir del sexto mes modificando su textura.

Huevos: brindar siempre cocidos para facilitar la digestión de la albumina al mismo tiempo que se asegura su inocuidad.

Leche de vaca: Se recomienda su introducción después del año de vida (30).

Las guías nacionales publicadas por el MSP del Ecuador en el 2013, recomiendan la introducción de pollo, carne y leguminosas a los 9 meses, restricción de gluten hasta los 8 meses e introducción de frutas cítricas, clara de huevo y leche de vaca al año de edad (31,32, 33).

2.6 Frecuencia de comidas

Hace referencia al número de comidas que se le brinda al lactante durante la etapa de alimentación complementaria. De acuerdo a la FAO, la frecuencia de comidas dependerá de la densidad energética que requiere el niño, que usualmente varía entre 0.6 a 1.0 kcal/g, así como la cantidad de alimentos en cada comida. Se recomienda que las tomas sean frecuentes e ir aumentando a medida que el niño crece, así para los niños de 6 a 8 meses se brindará 2 a 3 comidas al día, para los niños de 9 a 11 meses y 12 a 23 meses serán 3 a 4 comidas, con 1 o 2 colaciones entre comidas (4, 14, 34).

2.7 Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación complementaria

La guía “Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante u niño pequeño” publicada en el año 2010 por la OMS y con vigencia hasta la actualidad, recalca la importancia que tiene una adecuada iniciación de la alimentación complementaria, debido a que los 2 a 3 primeros años de vida son cruciales para un óptimo desarrollo físico y mental. Esta guía persigue tres objetivos fundamentales que son la evaluación comparativa, la definición de grupos objetivos y el monitoreo y evaluación progresiva. A pesar de haber sido

diseñada para estudios a gran escala, estudios con una menor muestra poblacional podrán hacer uso de la guía y cumplir dos de los tres objetivos planteados (2, 35).

Un estudio realizado en Nigeria en el año 2016 con una muestra aleatoria de 330 aplicó los indicadores de la OMS para la evaluación de las prácticas de alimentación del lactante, determinando que la prevalencia de inicio de alimentación complementaria entre los 6 y 8 meses fue de 85.4%, la diversidad alimentaria mínima fue de del 31.5%, la frecuencia mínima de comidas fue de 36.7% y la dieta mínima aceptable fue de 7.3% predisponiendo a una malnutrición infantil: el 33.3% tuvieron desnutrición global, el 26.4% desnutrición aguda y el 24.6% desnutrición crónica (36).



CAPÍTULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de estudio

El presente estudio es de tipo descriptivo transversal.

3.2 Área de Estudio

Este estudio se realiza en la Unidad Anidada del Hospital Moreno Vázquez del cantón Gualaceo perteneciente a la zona 6 de salud, distrito D01D04.

3.3 Universo

El universo está conformado por 1200 niños y niñas menores de 2 años que acudieron a la Unidad Anidada del Hospital Moreno Vázquez de Gualaceo durante el periodo de marzo a julio del 2017, según datos obtenidos de los partes diarios de médicos que laboran en esta unidad.

3.4 Muestra:

Para calcular la muestra se utilizó la fórmula para universo finito.

$$n = \frac{(\sigma^2 \cdot P \cdot Q \cdot N)}{([E^2 \cdot \{N - 1\}] + [\sigma^2 \cdot P \cdot Q])}$$

Se utilizó una prevalencia del 50%, un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%.

$$n = \frac{(1,96^2 * 50\% * 50\% * 1200)}{[(5\%^2 * (1200 - 1)) + (1,96^2 * 50\% * 50\%)]}$$
$$n = 291 \text{ encuestas}$$

3.5 Criterios de Inclusión

- Niños y niñas cuya edad esté comprendida entre 6 y 23 meses y cuyos cuidadores hayan firmado el consentimiento informado.

3.6 Criterios de Exclusión

- Niños y niñas cuya edad sea menor a 6 meses y mayor a 23 meses y cuyos cuidadores no hayan firmado el consentimiento informado.
- Niños con determinadas patologías que interfieran en una normal introducción de alimentos e inadecuada absorción de nutrientes.

3.7 Métodos, técnicas e Instrumentos para la obtención de la Información.

Para la obtención de la información se realizó una entrevista estructurada a los cuidadores de los niños entre 6 y 23 meses y se aplicó un cuestionario procedente de la ENSANUT 2012, el mismo que fue acoplado en base a al documento “Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño - 2007” realizado por la Organización Mundial de Salud. (Anexo 1)

3.8 Procedimientos

Previo a la aplicación del cuestionario para la recolección de datos se entregará el consentimiento informado. (Anexo 2).

3.8.1 Autorización: Para la investigación se solicitará la autorización de la Directora de la Unidad Anidada del Hospital Moreno Vázquez de Gualaceo.

3.8.2 Supervisión: Durante la realización de la investigación, la supervisión, dirección y revisión de la misma estará a cargo de la Dra. Soraya Yamunaqué, docente de la carrera de Nutrición y Dietética de la facultad de Ciencias Médicas.

3.8.3 Capacitación: Para nuestra investigación se recibe tutorías por parte de la asesora y directora del trabajo de investigación, además de las revisiones pertinentes.

3.9 Plan de tabulación y análisis de los resultados

Para el análisis y tabulación de la información se utilizará el software SPSS 21 versión 21.0.0 y Excel 2010.

3.10 Aspectos éticos

De acuerdo a la normativa del comité de Bioética de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, la información recolectada en esta investigación se guardará con absoluta confidencialidad, facultando a quien se crea conveniente para verificación de datos.

3.11 Recolección de la información

Mediante el uso del cuestionario, se estableció la recolección de la información en tres lugares: Unidad Anidada del Hospital Moreno Vázquez y los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) y Creciendo con Nuestros Hijos (CNH).

En el primero se aplicaron las encuestas por tres días de la semana y para las otras dos organizaciones, se definió voluntariamente según lo coordinado con los dirigentes de cada centro, en la que participaron los padres de familia y/o representantes; cuya condición es haber alimentado al niño el día anterior a la encuesta.

3.11.1 Criterios y recomendaciones para valorar los indicadores de la OMS que se utilizaron

Para este estudio se manejó los siguientes indicadores que evalúan principalmente las prácticas de alimentación complementaria.

1. **Lactancia materna continua al año de vida:** hace referencia a la proporción de niños de 12 a 15 meses que recibieron lactancia materna el día anterior ya sea de forma directa o extraída. (2).

Niños de 12 a 15 meses que fueron amamantados durante el día anterior

Niños de 12 a 15 meses de edad

2. **Lactancia materna continua a los 2 años de vida:** hace referencia a la proporción de niños de 20 a 23 meses que fueron amamantados el día anterior ya sea de forma directa o extraída. (2).

Niños de 20 a 23 meses que fueron amamantados durante el día anterior

Niños de 20 a 23 meses de edad

- 3. Introducción de alimentos complementarios:** proporción de niños de 6 a 8 meses que recibieron el día anterior alimentos sólidos, semisólidos o suaves (2).

Lactantes de 6 a 8 meses que recibieron el día anterior alimentos sólidos, semisólidos o suaves

Lactantes de 6 a 8 meses de edad

- 4. Diversidad Alimentaria:** proporción de niños de 6 a 23 meses que reciben por lo menos 4 de los diferentes grupos alimentarios enlistados por la OMS. No hay cantidad mínima de alimentos para este indicador, basta que se haya consumido uno de cada grupo.

La OMS menciona que al elegir al menos 4 alimentos de los diferentes grupos, se asocia a dietas de mejor calidad, además significa que el niño ha tenido una alta probabilidad de consumir por lo menos un alimento de origen animal, una fruta o verdura, además de un alimento básico ya sea cereal o tubérculo.

La OMS recomienda presentar los resultados tanto para niños amamantados como no, pero indica no hacer comparaciones directas entre los dos grupos, ya que el objetivo es reflejar la calidad de la alimentación complementaria independientemente de la lactancia.

Además sugiere dividir los resultados en tres rangos de edad: 6 a 11 meses, 12 a 17 meses y 18 a 23 meses (2).

Niños de 6 a 23 meses que recibieron alimentos igual o mayor a 4 grupos alimentarios durante el día anterior

Niños de 6 a 23 meses de edad

Los 7 grupos alimentarios usados para este indicador son:

1. Cereales, raíces y tubérculos

- Colada espesa de harina de trigo o cebada. Pan, arroz, fideos u otro cereal.
- Colada espesa hecha de granos
- Papa blanca, yuca, camote blanco u otra raíz

2. Legumbres y nueces

- Cualquier preparación hecha de fréjol, alverja, lenteja, nueces u otras semillas.

3. Lácteos

- Queso, yogur u otro producto lácteo

4. Carnes

- Cualquier tipo de carne, de vaca, cerdo, borrego, chivo, pollo o pato
- Hígado, riñón, corazón y otros órganos
- Pescado seco o fresco o mariscos

5. Huevos

6. Frutas y verduras ricas en vitamina A

- Zapallo, zanahoria, pepino, camote que son amarillos o tomates por dentro
- Cualquier vegetales de hojas verdes
- Mango maduro, papaya madura

7. Otras frutas y verduras

5. Frecuencia de comidas: Proporción de niños amamantados y no amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves el número mínimo de veces o más.. Para los niños no amamantados también se incluye el número de veces que tomaron leche.

El número de veces de comidas definidas para una frecuencia mínima son:

- 2 veces para niños amamantados de 6 a 8 meses
- 3 veces para niños amamantados de 9 a 23 meses
- 4 veces para niños no amamantados de 6 a 23 meses

— Comidas: incluye refrigerios o meriendas

La OMS recomienda dividir los resultados en tres rangos de edad: 6 a 11 meses, 12 a 17 meses y 18 a 23 meses (2).

Se calcula el indicador a partir de dos grupos:

Niños amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves el número mínimo de veces o más durante el día anterior

Niños amamantados de 6 a 23 meses de edad

Niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad que recibieron alimentos sólidos, semisólidos o suaves el número mínimo de veces o más durante el día anterior

Niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad

6. Dieta mínima aceptable: Proporción de niños de 6 a 23 meses de edad que reciben una dieta mínima aceptable. Esta se define según la OMS como aquella en la que se cumple tanto el indicador de diversidad alimentaria como el de frecuencia de tomas, aplicando las distinciones antes ya descritas tanto para niños amamantados como no amamantados. La OMS recomienda dividir los resultados en tres rangos de edad: 6 a 11 meses, 12 a 17 meses y 18 a 23 meses (2).

Este indicador se calcula partir de dos grupos:

Niños amamantados de 6 a 23 meses de edad que tuvieron por lo menos la diversidad alimentaria mínima y la frecuencia mínima de comidas durante el día anterior

Niños amamantados de 6 a 23 meses de edad

Niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad que tuvieron por lo menos la diversidad alimentaria mínima y la frecuencia mínima de comidas durante el día anterior

Niños no amamantados de 6 a 23 meses de edad

7. Consumo de alimentos ricos en hierro o suplementos de hierro:

Proporción de niños de 6 a 23 meses que reciben alimentos ricos en hierro o suplementos de hierro dirigidos para su edad.

La OMS recomienda analizar este indicador separando el consumo tanto de alimentos como de suplementos de hierro.

De igual manera, los resultados se dividirán en tres rangos de edad: 6 a 11 meses, 12 a 17 meses y 18 a 23 meses (2).

**Niños de 6 a 23 meses de edad que durante el día anterior
recibieron un alimento rico en hierro, o suplemento de hierro.**

Niños de 6 a 23 meses de edad

8. **Alimentación con biberón:** Cantidad de niños de 6 a 23 meses que fueron alimentados con biberón el día anterior a la entrevista incluyendo la leche materna. No es relevante dividirlo en niños amamantados y no. Este indicador es importante por el incremento de la morbilidad y mortalidad infantil por enfermedades diarreicas, debido a que los biberones son más propensos a la contaminación.

La OMS recomienda dividir los resultados por rangos de edad, para el estudio se tomará en cuenta: 6 a 11 meses y 12 a 23 meses (2).

**Niños de 6 a 23 meses de edad que fueron alimentados con biberón
el día anterior**

Niños de 6 a 23 meses de edad

Se estudiaron 291 niños y niñas de 6 a 23 meses, siendo 141 de sexo femenino (48.5%) y 150 de sexo masculino (51.5%).

Los resultados se presentaron según el grupo de edad tal cual recomienda la OMS. En la tabla No.1 se detalla cada rango de edad en meses que se utilizaron como denominador para cada indicador.

Además en los casos en que fue posible se hicieron desagregaciones adicionales como división por zona (urbana– rural) o sexo (femenino– masculino).

Tabla No. 1

Número total de niños que participó en el estudio, de acuerdo con el indicador por edad recomendado por la OMS. Gualaceo 2017 - 2108

Rango de edad en meses	n	Indicador
12 a 15	56	Lactancia materna continua al año de vida
20 a 23	61	Lactancia materna hasta los dos años
6 a 23	291	Lactancia materna adecuada según la edad (6 a 23 meses)
6 a 11	150	Consumo de líquidos diferentes a leche materna
6 a 8	24	Introducción de alimentos sólidos, semisólidos y suaves
6 a 11	125	Diversidad alimentaria mínima: niños amamantados
12 a 17	36	
18 a 23	6	
6 a 23	167	
6 a 11	25	Diversidad alimentaria mínima: niños no amamantados
12 a 17	35	
18 a 23	64	
6 a 23	124	
6 a 11	125	Frecuencia mínima de comidas: niños amamantados
12 a 17	36	
18 a 23	6	
6 a 23	167	
6 a 11	25	Frecuencia mínima de comidas: niños no amamantados
12 a 17	35	
18 a 23	64	
6 a 23	124	
6 a 11	125	Dieta mínima aceptable: niños amamantados
12 a 17	36	
18 a 23	6	
6 a 23	167	
6 a 11	25	Dieta mínima aceptable: niños no amamantado
12 a 17	35	
18 a 23	64	
6 a 23	124	
6 a 11	150	Consumo de alimentos ricos en hierro y suplementos de hierro
12 a 17	71	
18 a 23	70	
6 a 23	291	
6 a 11	150	Alimentación con biberón
12 a 23	141	
6 a 23	291	

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria
Autor: Elaboración propia



CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS

4.1 Lactancia materna continua al año de vida.

En la tabla No. 2 se observa que el 55% de los niños/as de 12 a 15 meses de edad continúan con la lactancia materna.

En relación al sexo se muestra en la Tabla No. 3, que los niños lactan en mayor proporción que las niñas (65.5% - 44.4%).

Además de acuerdo al área, se presentó mayor porcentaje en la rural con 62.1% que la urbana con un 48.1% como se observa en la tabla No. 4.

Tabla No. 2

Distribución de niños de 12 a 15 meses que recibieron Lactancia Materna Continua al año de vida. Gualaceo 2017-2018

Indicador *	Rango de Edad	Si		No		n Total
		N	%	N	%	
Lactancia materna continua al año de vida.	12 a 15 meses	31	55 %	25	45 %	56

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 3

Distribución de niños de 12 a 15 meses que recibieron Lactancia Materna Continua al año de vida, por sexo. Gualaceo 2017-2018

Sexo	Si		No		n Total
	n	%	n	%	
Masculino	19	65,50%	10	34,50%	29
Femenino	12	44,40%	15	55,60%	27
					56

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 4

Distribución de niños de 12 a 15 meses que recibieron Lactancia Materna Continua al año de vida, por área. Gualaceo 2017-2018

Área	Si		No		n Total
	n	%	n	%	
Urbano	13	48,10%	14	51,90%	27
Rural	18	62,10%	11	37,90%	29
					56

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

4.2 Lactancia materna continua a los 2 años de vida.

Como se puede observar en la tabla No. 5, apenas el 8.2% de los niños de 20 a 23 meses continúan con la lactancia materna. En relación al sexo se muestra en la tabla No. 6 que esta práctica es mayor en las niñas (14.3%) que los niños (3%), y de acuerdo al área, la urbana presentó el 10% y la rural un 4.8%. (Tabla No. 7)

Tabla No. 5

Distribución de niños de 20 a 23 meses que recibieron Lactancia Materna Continua a los 2 años de vida. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Rango de Edad	Si		No		n Total
		n	%	n	%	
Lactancia materna continua a los 2 años de vida.	20 a 23 meses	13	8,2 %	48	45 %	61

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 6

Distribución de niños de 20 a 23 meses que recibieron Lactancia Materna Continua a los 2 años de vida, por sexo. Gualaceo 2017-2018

Sexo	Si		No		n Total
	n	%	n	%	
Masculino	1	3,00%	32	97,00%	33
Femenino	4	14,30%	24	85,70%	28
					61

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 7

Distribución de niños de 20 a 23 meses que recibieron Lactancia Materna Continua a los 2 años de vida, por área. Gualaceo 2017-2018

Área	Si		No		n Total
	n	%	n	%	
Urbano	4	10,00%	36	90,00%	40
Rural	1	4,80%	20	95,20%	21
					61

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

4.3 Consumo de líquidos diferentes a la leche materna

En la tabla No. 8 se muestra que todos los niños/as de 6 a 11 meses consumieron un líquido diferente a la leche materna el día anterior a la encuesta. Además en el gráfico No. 1, se observa que el mayor consumo fue de sopa (98.7%), colada (67.3%) y aguas aromáticas (23.3%).

Tabla No. 8

Distribución de niños de 6 a 11 meses que consumieron líquidos diferentes a la leche materna. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Rango de edad	Si		No		n Total
		n	%	n	%	
Consumo de líquidos diferentes a la leche materna	6 a 11 meses	150	100 %	0	0 %	150

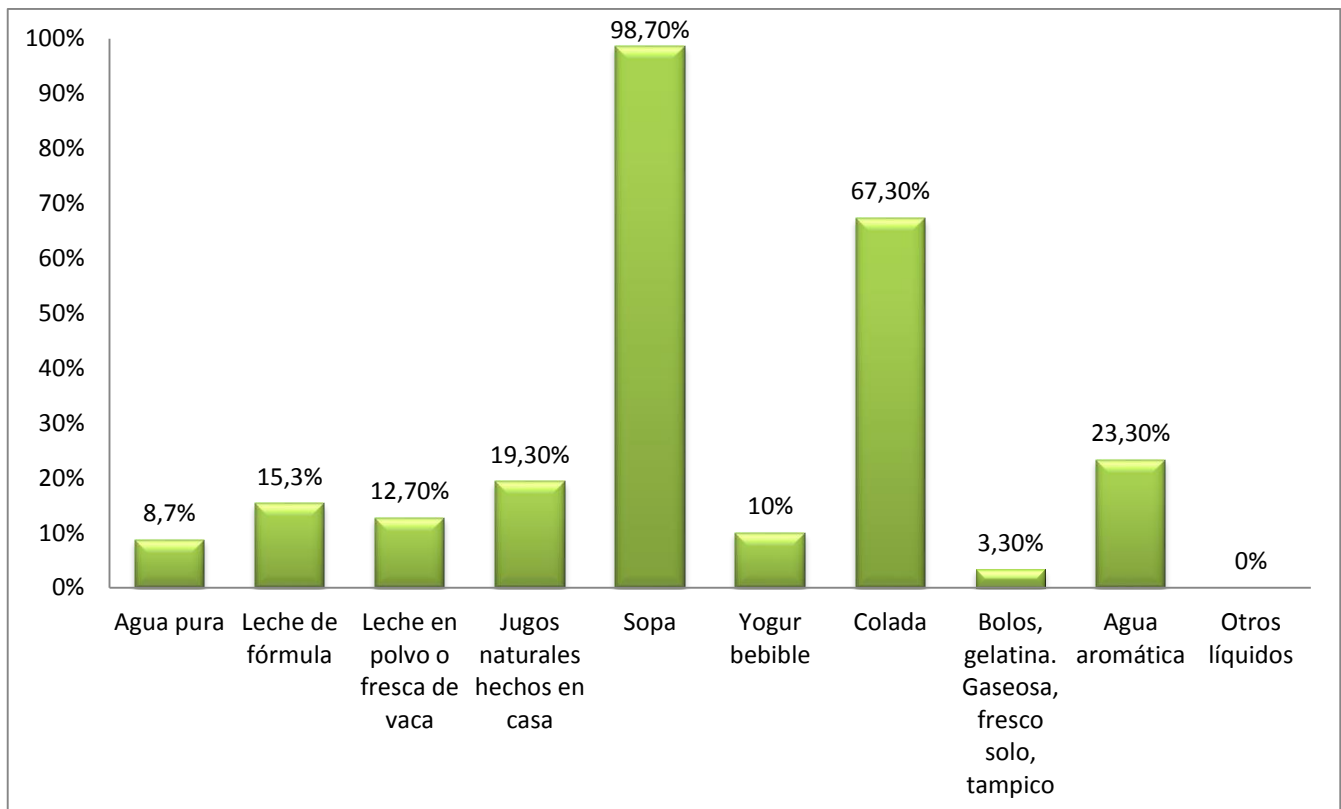
Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Gráfico No. 1

Distribución del tipo de líquidos diferentes a la leche materna que consumieron los niños de 6 a 11 meses. Gualaceo 2017-2018



Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

4.4 Introducción de alimentos sólidos, semisólidos o suaves

Todos los niños de 6 a 8 meses que se utiliza como denominador para este indicador, si recibieron alimentos sólidos, semisólidos y suaves el día anterior a la encuesta como se observa en la tabla No. 9.

Tabla No. 9

Distribución de niños de 6 a 8 meses que tuvieron una Introducción de alimentos sólidos, semisólidos o suaves. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Rango de edad	Si		No		n Total
		n	%	n	%	
Introducción de alimentos sólidos, semisólidos o suaves	6 a 8 meses	24	100 %	0	0 %	24

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

4.5 Diversidad Alimentaria

En la Tabla No. 10, se observa que el 77% de los niños/as de 6 a 23 meses en general, mantienen una diversidad alimentaria adecuada.

Para los niños amamantados, se constata en la tabla No. 11 que el 68.9% de los niños/as de 6 a 23 meses cumplen con la diversidad alimentaria, y al dividir por rango de edades, el grupo de 12 a 17 meses, es el de mayor proporción con el 86.10%.

En cuanto a los niños no amamantados, en la Tabla No. 12, se desprende que el 87.1% del grupo de 6 a 23 meses tienen la diversidad alimentaria adecuada. Además el rango de 12 a 17 meses cubre al 100% este indicador.

Tabla No. 10

Distribución de niños de 6 a 23 meses que cumplieron con la Diversidad alimentara mínima. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Grupo de edad	Si		No		Total
		N	%	n	%	
Diversidad alimentaria mínima	6 – 23 meses	223	77%	68	23%	291

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 11

Distribución de niños amamantados según cada rango de edad en meses, que cumplieron con la Diversidad alimentara mínima. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Grupo de edades en meses	Si		No		n Total
		N	%	n	%	
Diversidad alimentaria en niños amamantados	6 a 11	79	63,20%	46	36,80%	125
	12 a 17	31	86,10%	5	13,90%	36
	18 a 23	5	83,30%	1	16,70%	6
	6 a 23	115	68,90%	52	31,10%	167

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 12

Distribución de niños no amamantados según cada rango de edad en meses, que cumplieron con la Diversidad alimentara mínima. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Grupo de edades en meses	Si		No		n Total
		N	%	n	%	
Diversidad alimentaria en niños no amamantados	6 a 11	17	68%	8	32%	25
	12 a 17	35	100%	0	0%	35
	18 a 23	56	87,50%	8	12,50%	64
	6 a 23	108	87,10%	16	12,90%	124

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

4.6 Frecuencia mínima de comidas.

Como se observa en la tabla No. 13, el 87% de los niños/as de 6 a 23 meses en general, cumplen con la frecuencia mínima de comidas.

En el grupo de los niños amamantados, se aprecia en la tabla No. 14 que el 93.4% de todos los niños de 6 a 23 meses tienen una frecuencia mínima, y que no hay diferencias significativas entre los distintos rangos de edades.

En la tabla No. 15 se ve que los niños de 6 a 23 meses no amamantados cumplen el 78.2% del indicador, además este dato es mayor entre los 12 y 17 meses (85.7%), respecto a los 18 a 23 meses (79.7%) y de 6 a 11 meses (64%).

Tabla No. 13

Distribución de niños de 6 a 23 meses que cumplieron con la Frecuencia mínima de comidas. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Grupo de edad	Si		No		n Total
		n	%	n	%	
Frecuencia mínima de comidas	6 – 23 meses	253	87%	38	13%	291

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 14

Distribución de niños amamantados según cada rango de edad en meses, que cumplieron con la Frecuencia mínima de comidas. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Grupo de edades en meses	Si		No		n Total
		n	%	n	%	
Frecuencia mínima de comidas en niños amamantados	6 a 11	114	91,20%	11	8,80%	125
	12 a 17	36	100%	0	0%	36
	18 a 23	6	100%	0	0%	6
	6 a 23	156	93,40%	11	6,60%	167

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 15

Distribución de niños no amamantados según cada rango de edad en meses, que cumplieron con la Frecuencia mínima de comidas. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Grupo de edades en meses	Si		No		n Total
		n	%	n	%	
Frecuencia mínima de comidas en niños no amamantados	6 a 11	16	64%	9	36%	25
	12 a 17	30	85,70%	5	14,30%	35
	18 a 23	51	79,70%	13	20,30%	64
	6 a 23	97	78,20%	27	27,80%	124

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

4.7 Dieta mínima aceptable.

En este indicador se observa la tabla No. 16 que el 70% de los niños/as de 6 a 23 meses cumplen con los requerimientos para la dieta mínima aceptable.

En la tabla No. 17 se muestra que el 67.7% de los niños que mantienen la lactancia, tienen una dieta mínima aceptable. El grupo de 18 a 23 meses cumple el 100%, seguido por el de 12 a 17 meses (86.1%) y el de 6 a 11 meses (60.8%).

En la tabla No. 18 se ve que el 71.8% de los niños no amamantados de 6 a 23 meses cumplen con este indicador y que los que se encuentran entre los 12 a 17 meses tiene el mayor porcentaje (86%).

Tabla No. 16

Distribución de niños de 6 a 23 meses que cumplieron con la Dieta mínima aceptable. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Grupo de edad	Si		No		n Total
		n	%	n	%	
Dieta mínima aceptable	6 – 23 meses	204	70%	87	30%	291

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 17

Distribución de niños amamantados según cada rango de edad en meses, que cumplieron con la Dieta mínima aceptable. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Grupo de edades en meses	Si		No		n Total
		n	%	n	%	
Dieta mínima aceptable en niños amamantados	6 a 11	76	60,8%	49	39,2%	125
	12 a 17	31	86,1%	5	13,9%	36
	18 a 23	6	100%	0	0%	6
	6 a 23	113	67,7%	54	32,3%	167

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 18

Distribución de niños no amamantados según cada rango de edad en meses, que cumplieron con la Dieta mínima aceptable. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Grupo de edades en meses	Si		No		n Total
		n	%	n	%	
Dieta mínima aceptable en niños no amamantados	6 a 11	11	48%	14	62%	25
	12 a 17	30	85,7%	5	14,3%	35
	18 a 23	51	73,4%	13	26,6%	64
	6 a 23	92	71,8%	167	28,2%	124

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

4.8 Consumo de alimentos ricos en hierro y suplementos de hierro.

En la tabla No. 19 se observa que el 54% de los niños de 6 a 23 meses consumen alimentos ricos en hierro. El consumo se incrementa conforme aumenta la edad, de 44.7% en los niños de 6 a 11 meses, a 71.4% en los niños de 18 a 23 meses.

Al dividir por áreas tanto urbana o rural, no se observa diferencias significativas como se aprecia en la tabla No. 20

Al analizar el consumo de suplementos de hierro en los niños de 6 a 23 meses se reduce al 36.1%, siendo el rango de los 6 a 11 meses con un mayor consumo del 42% (Tabla No. 21).

En la tabla No. 22 los resultados muestran que los niños del área rural (42.4%) toman en mayor proporción el suplementos de hierro a comparación del área urbana (30.3%).

Tabla No. 19

Distribución de niños de 6 a 23 meses y según cada rango de edad que consumieron alimentos ricos en hierro. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Grupo de edades en meses	Si		No		n Total
		n	%	n	%	
Consumo de alimentos ricos en hierro	6 a 11	67	44,70%	83	55,30%	150
	12 a 17	40	56,30%	31	43,70%	71
	18 a 23	50	71,40%	20	28,60%	70
	6 a 23	157	54%	134	46%	291

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 20

Distribución de niños de 6 a 23 meses que consumieron alimentos ricos en hierro, por área. Gualaceo 2017-2018

rea	Si		No		n Total
	n	%	n	%	
Urbana	81	53,30%	71	46,70%	152
Rural	76	54,70%	63	45,30%	139
					291

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 21

Distribución de niños de 6 a 23 meses y según cada rango de edad que consumieron suplementos de hierro. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Grupo de edades en meses	Si		No		n Total
		n	%	n	%	
Consumo de suplementos de hierro						
	6 a 11	63	42%	87	58%	150
	12 a 17	28	39,40%	43	60,60%	71
	18 a 23	14	20%	56	80%	70
	6 a 23	105	36,10%	186	63,90%	291

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 22

Distribución de niños de 6 a 23 meses que consumieron suplementos de hierro, por área. Gualaceo 2017-2018

Área	Si		No		n Total
	n	%	n	%	
Urbana	46	30,30%	106	69,70%	152
Rural	59	42,40%	80	57,60%	139
					291

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

4.9 Alimentación con biberón

En la tabla No. 23 se constata que el 38.1% de los niños de 6 a 23 meses se alimentaron el día anterior con biberón, y el rango con mayor proporción fue el grupo de 6 a 11 meses con el 47.3%.

Al analizar este indicador por áreas, en la tabla No. 24 se observa que el consumo es mayor en el área urbana (41%) que la rural (35%).

Tabla No. 23

Distribución de niños de 6 a 23 meses y según cada rango de edad, que se alimentaron con biberón. Gualaceo 2017-2018

Indicador	Grupo de edades en meses	Si		No		n Total
		n	%	n	%	
Alimentación con biberón	6 a 11	71	47,30%	79	52,70%	150
	12 a 23	40	28,40%	101	71,60%	141
	6 a 23	111	38,10%	180	61,90%	291

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta

Tabla No. 24

Distribución de niños de 6 a 23 meses que se alimentaron con biberón, por área. Gualaceo 2017-2018

Área	Si		No		Total
	n	%	n	%	
Urbana	62	41%	90	59%	152
Rural	49	35%	90	65%	139
					291

Fuente: Cuestionario de prácticas de alimentación complementaria

Autor: Elaboración propia

*Se preguntó el día anterior a la encuesta



CAPITULO V

5.1 DISCUSIÓN

La OMS define a la leche materna como el alimento ideal, que ofrece nutrición completa durante los primeros meses de vida, provee la mitad de nutrientes para los lactantes de 6 a 12 meses y la tercera parte luego del primer año de vida. De igual manera, brinda protección contra diversas enfermedades durante la infancia, adolescencia e incluso en la etapa adulta, y muestra beneficios tanto a nivel físico como cognitivo. Horta B. et. Al, en una revisión sistemática identifica la influencia de la lactancia materna sobre la inteligencia del niño, por lo que hay fuerte evidencia que demuestra que aquellos niños amamantados tienen un coeficiente intelectual 3.5 puntos por encima de aquellos niños que no fueron alimentados con leche materna (37).

Sin embargo en la muestra de nuestro estudio se observó que apenas la mitad de los lactantes mantienen la lactancia materna hasta el año de vida y esta disminuye totalmente hasta los dos años con apenas el 8.2%.

Es interesante comparar la continuidad de la lactancia materna de acuerdo al área donde viven los lactantes que acuden a la Unidad Anidada. Si bien el área rural mantiene un mayor consumo de leche materna hasta el año de vida a diferencia de la zona urbana, esta tendencia cambia al analizar hasta los dos años de vida. Sería importante examinar las posibles causas de este efecto, pues aunque en la zona urbana se cuenta con un mayor acceso a información, la lactancia materna no se cumple como se espera, sobre todo en los niños de 12 a 15 meses. Este antecedente dista de algunas evidencias. Becerra-Bulla F. et. Al, en una revisión sistemática concluyen que el apoyo familiar, el acompañamiento de la pareja, el nivel de escolaridad y las experiencias con hijos anteriores influyen de forma positiva en el mantenimiento de la lactancia materna. Mayores estudios son necesarios para entender mejor estos dos entornos (38).

Los resultados de nuestro estudio en relación a la ingesta de líquidos, muestran que el 100% de los niños de 6 a 11 meses consumen los consumen, evidenciando una mayor preferencia por sopas, coladas y aguas aromáticas. Bebidas como aguas aromáticas no son recomendadas por su bajo valor nutritivo además, es importante analizar que las sopas y las coladas, si bien son de mayor densidad energética, aportan solamente carbohidratos (papa, arroz, fideos, tapioca, maicena). El consumo excesivo de líquidos puede disminuir el apetito del lactante, provocando retraso del crecimiento, también es común que en este tipo de preparaciones se añada azúcar y sal, situación no recomendada hasta después del año de edad, puesto que repercute en el estado nutricional de los niños. La Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición recomienda un consumo de menos del 5% de las calorías totales de azúcar libre

en niños y adolescentes, y este debe disminuir en los niños menores de 2 años (29).

En cuanto al consumo de alimentos sólidos, semisólidos y suaves, el 100% de los niños de 6 a 8 meses si los consumieron el día anterior a la encuesta. Además el 77% de los lactantes en general cumplió con la diversidad alimentaria es decir, que hay una alta probabilidad que se haya ingerido por lo menos un alimento de origen animal, una fruta o verdura y un alimento básico (ya sea cereal o tubérculo). Sin embargo un 25% de niños, no consumen una dieta de calidad. Este cumplimiento fue mayor en los niños no amamantados, con un 87.1% mientras que los niños amamantados tuvieron un porcentaje de 68.9%. Si bien la tendencia aumenta del grupo de 6 a 11 meses al de 12 a 17, este porcentaje disminuye nuevamente en los niños de 18 a 23 meses (2, 29).

Un alto porcentaje de todos los niños valorados (87%) satisface la frecuencia mínima de comidas. Este indicador representa el consumo energético. Los niños amamantados cumplen las recomendaciones de tomas casi en un 100%, al contrario de los niños no amamantados, los mismos que requieren comidas más frecuentes por el déficit de calorías debido a la ausencia de la lactancia materna (29).

Al unir estos dos indicadores, resulta la dieta mínima aceptable. El 70% de los niños en general cumplen con las condiciones mínimas de diversidad y cantidad de comidas necesarias según su edad, mientras que existe mínima diferencia entre niños amamantados y no amamantados, el primero con un 67.7% y el segundo grupo con 71.8%. Al igual que en la diversidad alimentaria, se observó tendencias diferentes, en el caso del grupo que no reciben leche materna empieza con un 48% en los 6 a 11 meses, continúa con el 85.7% en el rango de 12 a 17 meses para luego disminuir a 73.4% en los niños de 18 a 23 meses. A pesar de que estos valores no son los ideales para la población lactante, ya que lo correcto sería que todos los niños tengan acceso a una alimentación suficiente y adecuada, resultan de cierta manera positivos en comparación con estadísticas a escala mundial en donde 1 de cada 6 niños recibe una dieta mínima aceptable (Unicef, 2016) (29, 39).

Otro punto importante dentro de las prácticas de alimentación complementaria es la utilización del biberón. Se observa que el 38.1% de los lactantes entre 6 a 23 meses mantuvo esta práctica el día anterior a la entrevista, siendo predominante el grupo de 6 a 11 meses con un 47.3% de respuestas afirmativas. Se debe considerar el estrecho vínculo de este indicador con los tipos de líquidos que consumen los niños de nuestro estudio, en donde la ingesta de coladas es alta. Existe aún en el Ecuador una desinformación por parte de las madres en periodo de lactancia, quienes por miedo, trabajo o cuidados estéticos, optan por la alimentación con biberón no siempre utilizando leche de fórmula, a pesar de

diversas campañas emprendidas por el Ministerio de Salud Pública como la “Iniciativa del Hospital Amigo” que busca educar a las madres sobre los beneficios de proveer la leche materna a su bebé (32).

Independientemente del líquido utilizado, esta técnica conlleva una mayor probabilidad de contaminación. Los lactantes que mantienen una alimentación con biberón tienen un mayor riesgo de morbilidad por enfermedades infectocontagiosas, que incluye otitis media, gastroenteritis y neumonía. De igual manera, son más propensos a padecer síndrome de muerte infantil súbita, leucemia, obesidad y diabetes (40).

Una revisión sistemática de estudios cualitativos y cuantitativos realizada por J, E Schafer. et. Al, resume las experiencias de las madres con el uso de biberones. Las madres lactantes consultadas sentían diversas emociones negativas por haber optado por la alimentación con biberón, desde culpa y preocupación hasta ira, por no poseer la suficiente información acerca del manejo adecuado del mismo y por ende, haber utilizado una inadecuada técnica de alimentación que influyó negativamente en el niño tanto en su nivel físico como emocional. Por lo que sugieren que es importante educar a la mujer durante la etapa de gestación sobre los beneficios de la lactancia materna y optar por esta siempre que sea posible (41).

Del total de niños valorados cuyas edades están entre los 6 y 23 meses de edad, el 54% consumió algún alimento rico en hierro el día anterior a la entrevista. Si comparamos este dato por área, resulta llamativo el hecho que en la zona rural este es ligeramente mayor en comparación con la zona urbana del cantón Gualaceo (54.4% en la primera y 53.3% en la segunda área). Esto puede relacionarse con el trabajo que realizan las unidades operativas, quienes a través de sus actividades extramurales de promoción brindan recomendaciones pertinentes para mejorar la salud de los lactantes. Se necesitaría más estudios que demuestren que existe una relación directa entre la educación y el consumo de alimentos ricos en hierro.

La ENSANUT 2012 señala que la población ecuatoriana comprendida entre 6 a 11 meses tiene mayor prevalencia de anemia (63.9%) y el consumo de alimentos ricos en hierro de los niños de nuestro estudio es de 44.7% por lo tanto, menor consumo de alimentos ricos en hierro, mayor prevalencia de anemia (4).

En cuanto al consumo de suplementos, el porcentaje de niños de 6 a 23 meses que si cumplen con la ingesta es de apenas 36.1%, sin embargo puede existir un sesgo de información debido a que la pregunta está basada en la ingesta del día anterior y las nuevas recomendaciones del MSP sobre la administración del suplemento es de 1 sobre pasando un día (43).

Al igual que en el caso de los alimentos, el suplemento tiene una mayor aceptación en la zona rural, puesto que el 42.4% de los lactantes lo consumen, en comparación del 30.3% de la zona urbana. Sin embargo, estos porcentajes son bajos, siendo necesario incrementar esfuerzos para reducir temores y suposiciones que los padres de familia han expresado acerca de la suplementación. La evidencia es clara: una revisión sistemática de 33 ensayos aleatorizados que incluyó a 13144 niños con antecedente de anemia de Latinoamérica, Asia y África concluyó que la administración intermitente de hierro elevó significativamente las concentraciones de hemoglobina. Por la tanto, la suplementación a partir del sexto de mes de vida es primordial, ya sea como prevención o como cura de la enfermedad (17).

5.2 CONCLUSIONES

La lactancia materna y la alimentación complementaria son prácticas fundamentales para la salud y bienestar en todas las etapas de la vida.

Las prácticas de alimentación complementaria son aún deficientes, si bien algunos porcentajes obtenidos son altos en los diversos indicadores, estos deberían seguir incrementándose, puesto que la salud del niño es prioridad en programas a nivel mundial.

La mitad de los niños mantiene lactancia materna continua hasta el año de vida, y apenas el 8% hasta los dos años.

El 25% de los niños de nuestro estudio no cumple con la diversidad alimentaria lo que podría tener una relación directa con la deficiencia de proteína y micronutrientes como hierro y zinc, necesarios para un adecuado crecimiento.

Los niños amamantados satisfacen en mayor proporción el consumo energético con relación a los no amamantados, es decir la frecuencia mínima de comidas que consumen.

El 70% de los lactantes cumple con la dieta mínima aceptable, sin mayor diferencia entre los niños amamantados y no amamantados.

La utilización del biberón es alta en la población estudiada, el mismo que es un foco de contaminación que promueve el desarrollo de enfermedades infectocontagiosas en el niño.

Los líquidos de mayor consumo son las sopas, coladas y aguas aromáticas, que en su mayoría contienen sal y azúcar, compuestos que son utilizados por falta de información, tiempo o dedicación de los cuidadores que desconocen que no deberían ser empleados en la alimentación del niño.

El 54% de los niños cumplen con el consumo de alimentos ricos en hierro y el 42% con la suplementación; este último valor no muestra una información real de la suplementación por las nuevas recomendaciones del MSP, que indican la administración de 1 sobre pasando un día.

5.3 RECOMENDACIONES

Promocionar la lactancia materna exclusiva durante los 6 primeros meses de vida y acompañada de una alimentación balanceada hasta los 2 años en las mujeres en etapa de gestación, y en toda la comunidad para crear conciencia de los beneficios a corto y largo plazo que éstas prácticas proveen.

Capacitar al personal de salud para que puedan proporcionar información eficaz y eficiente sobre alimentación complementaria. El personal debería brindar una guía a los padres de familia acerca de buenas prácticas de alimentación y lactancia materna, y de esta manera reducir los problemas de malnutrición.

Integrar la educación, control y seguimiento para aumentar el consumo de alimentos ricos en hierro así como el de la suplementación y de esta manera erradicar ideas y suposiciones acerca de la suplementación que poseen los cuidadores de los niños.

Para mejorar la situación actual de los niños que acuden a la Unidad Anidada, es necesario un trabajo multidisciplinario así como intervenciones educativas continuas, tanto a nivel individual como colectivo que permitan cumplir con las recomendaciones de la OMS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNICEF. (Internet). Datos Demográficos Ecuador. 2014. Disponible en: https://www.unicef.org/ecuador/children_28772.htm
2. Organización Mundial de la Salud, Unicef. (Internet). Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño. Parte 3. Ginebra:2010 Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44156/1/9789243596662_spa.pdf
3. UNICEF, OPS, PMA. Alimentación y nutrición del niño pequeño - memoria de la reunión subregional de los países de Sudamérica. (Internet). Perú: 2008 (citado 27 Jun 2017). Disponible en: [https://www.unicef.org/lac/Reunion_Sudamericana_de_Alimentacion_y_Nutricion_del_Nino_Pequeno\(2\).pdf](https://www.unicef.org/lac/Reunion_Sudamericana_de_Alimentacion_y_Nutricion_del_Nino_Pequeno(2).pdf)
4. Freire WB. et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Ensanut. (Internet). Vol 1. 1rao Ed. Quito: MSP; 2012. (actualizado 2012; citado 10 Jun 2017). Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf
5. Organización Mundial de la Salud (Internet). Alimentación del lactante y del niño pequeño. 2016 (actualizado enero 2016; citado 10 Jun 2017) Disponible en: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/es/
6. MSP. Programa Acción Nutrición (Internet). Disponible en: <http://www.desarrollosocial.gob.ec/programa-accion-nutricion/>
7. Pardío López, J. (Internet). Alimentación complementaria del niño de seis a 12 meses de edad. Acta Pedrátrica de México: 2012 (citado 1 Jul 2017). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2012/apm122g.pdf>
8. Alvisi, P et. Al. (Internet – NCBI). Recommendations on complementary feeding for healthy, full-term infants. Ital J Pediatr; 2015 (citado 20 Dic 2017). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4464122/>

9. FAO (Internet). Complementary Feeding for Children Aged 6-23 Months. Roma: 2011 (citado 20 Dic 2017). Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/014/am866e/am866e00.pdf>
10. Setton D., Fernandez A. Nutrición en pediatría. Médica – Panamericana: 1era Edición. Argentina: 2014.
11. Provincial Health Services Authority (Internet). Pediatric Nutrition Guidelines. Ontario: 2016 (citado 21 Dic 2017). Disponible en: <http://www.health.gov.bc.ca/library/publications/year/2016/pediatric-nutrition-guidelines.pdf>
12. Abeshu, M et. Al. Complementary Feeding: Review of Recommendations, Feeding Practices, and Adequacy of Homemade Complementary Food Preparations in Developing Countries – Lessons from Ethiopia. Front Nutr, 2016 (citado 23 Mar 2018). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5065977/>
13. Pearce, J et. Al. Timing of the introduction of complementary feeding and risk of childhood obesity: a systematic review. Int J Obes (Lond) 2013 (citado 23 Mar 2018). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23736360>
14. Lázaro A., Martínez B. (Internet). Alimentación del lactante sano. Zaragoza: 2013 (citado 1 Jul 2017). Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/alimentacion_lactante.pdf
15. Alberta Health Services (Internet). Introduction of Complementary Feeding in Preterm Infants. (actualizado Jun 2015; citado 28 Dic 2017). Disponible en: <https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/nutrition/if-nfs-ng-healthy-infants-complementary-feeding-introduction-complementary-foods-preterm-infants.pdf>
16. Daza, W. et. Al. Ingesta excesiva de proteínas en la infancia y programación metabólica: presentación de caso clínico y revisión de la literatura. Precop SCP: 2014 (actualizado Ago 2017; citado 23 Mar 2018) Disponible en: <https://scp.com.co/wp-content/uploads/2015/10/14-31.pdf>

17. Domellof, M. et. Al. Iron Requirements of Infants and Toddlers. JPGN: 2014 (citado 23 Mar 2018). Disponible en: http://www.espgan.org/fileadmin/user_upload/guidelines_pdf/Hep_Nutr/Iron_Requirements_of_Infants_and_Toddlers.pdf
18. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (Internet). New York. Datos y cifras claves sobre nutrición: 2012 (citado 10 Jun 2017) Disponible en: https://www.unicef.org/argentina/spanish/UNICEF_Reporte_Nutricion_ESP_15-4.pdf
19. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Internet). Vitaminas. (citado 30 Ene 2018). Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0f.htm>
20. Organización Mundial de la Salud (Internet). Vitamin A supplementation in infants and children 6-59 months of age: 2017 (citado el 30 Ene 2018) Disponible en: http://www.who.int/elena/titles/vitamina_children/en/
21. University of Maryland Medical Center (Internet). Vitamin B9 (Folic acid). (actualizado 5 Ago 2015; citado 30 Ene 2018). Disponible en: <https://www.umm.edu/health/medical/altmed/supplement/vitamin-b9-folic-acid>
22. National Institute of Health. Office of Dietary Supplements (Internet). Vitamin C. (actualizado 11 Feb 2016; citado 30 Ene 2018). Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminC-HealthProfessional/>
23. National Institutes of Health. Office of Dietary Supplements (Internet). Calcium. (actualizado 2 Mar 2016; citado 30 Ene 2018). Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Calcium-HealthProfessional/>
24. National Institutes of Health. Calcium Fact Sheet for Consumers. (Internet). (actualizado 17 Nov 2016; citado 25 Mar 2018). Disponible en: <https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/Calcium-Consumer.pdf>
25. Martin C. et. Al. (Internet – MDPI). Review of Infant Feeding: Key features of Breast Milk and Infant Formula. Nutrients 2016. Disponible en: <file:///C:/Users/PC/Downloads/nutrients-08-00279.pdf>
26. Cai, X. et. Al. Global Trends in exclusive breastfeeding. International Breastfeeding Journal: 2012 (citado 25 Mar 2018). Disponible en:

- <https://internationalbreastfeedingjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1746-4358-7-12>
27. Hernández M. (Internet). Alimentación Complementaria. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría. Madrid: 2010. (citado 1 Jul 2017) Disponible en: <https://www.aepap.org/sites/default/files/complementaria.pdf>
28. Almarza Lázaro A., Martínez Marín B. Alimentación del lactante sano. Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHP AEP 2da edición. Barcelona, 2013. Disponible en: <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion-en-revision>
29. Organización Mundial de la Salud (Internet). Complementary Feeding: Family Foods for breastfed children. Washington (actualizado enero 2016; citado 13 Jun 2017) Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/66389/1/WHO_NHD_00.1.pdf?ua=1&ua=1
30. FAO. (Internet) La alimentación de los niños de más de seis meses. 2012. (citado 1 Jul 2017) Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/y5740s/y5740s11.pdf>
31. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (Internet) Normas y protocolos de alimentación para niños y niñas menores de 2 años. Ecuador: 2013. Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/nutricion/Alimentacion_nino_menor_2anios.pdf
32. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (Internet) Consejería materno infantil. 2012 Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/nutricion/ROTAFOLIO_CONSEJERIA.pdf
33. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (Internet). Creciendo Sano. Ecuador. 2012. Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/nutricion/CRECIENDO_SANO.pdf

- 34.OMS, UNICEF. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 2 measurement. Washington 2010. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44306/1/9789241599290_eng.pdf
- 35.Organización Mundial de la Salud (Internet). Malnutrición. 2017 (actualizado mayo 2017; citado 10 Jun 2017) Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/es/>
- 36.Udoh E, Amodu O. (Internet – Pub med). Complementary feeding practices among mothers and nutritional status of infants in Akpabuyo Area, Cross River State Nigeria. Nigeria: 2016(citado 13 Jun 2017). Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5138178/pdf/40064_2016_Article_3751.pdf
- 37.Horta B; Victora C. Long-term effects of breastfeeding. (Internet). Ginebra: WHO, 2013. (actualizado 2013; citado 31 Ene 2018). Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79198/1/9789241505307_eng.pdf
- 38.Becerra-Bulla F. et. Al. (Internet – Scielo). El entorno familiar y social de la madre como factor que promueve o dificulta la lactancia materna. Rev. Fac. Med. 2015. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v63n2/v63n2a06.pdf>
- 39.Unicef (Internet). A partir de la primera hora de vida. (actualizado 2016; citado 31 Ene 2017). Disponible en: <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2016/10/Spanish-UNICEF-From-the-first-hour-key-findings2016-web-fnl1.pdf>
- 40.Stuebe, A. (Internet – NCBI). The Risks of not breastfeeding for Mothers and Infants. Rev Obstet Gynecol. (actualizado 2013; citado 31 Ene 2018). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2812877/>
- 41.J, E Schafer. Et. Al. Social Contexts of Infant Feeding and Infant Feeding Decisions. Journal of Human Lactation: 2015 (citado 25 Mar 2018). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26744497>
- 42.OMS (Internet). Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas. (Citado 31 Ene 2018). Disponible en: http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/

43. WHO (Internet). Social Contexts of Infant Feeding and Infant Feeding Decisions Vitamin and mineral requirements in human nutrition, 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2014. Disponible en: <http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/mponders-infant-children-executivesummary.pdf?ua=1>

ANEXOS

Anexo 1

Cuestionario para evaluación de las prácticas de alimentación complementaria en los niños lactantes, usuarios de la Unidad Anidada del Hospital Moreno Vázquez, Gualaceo 2017 - 2018

Formulario N: _____

Fecha: ____/____/____

DATOS DE IDENTIFICACION

Nombres y apellidos del niño/a: _____

Fecha de nacimiento: ____/____/____

Edad: ____ años ____ meses

Cantón: _____

Parroquia: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Sexo: M ____ F ____

Residencia: urbano ____ rural ____

ALIMENTACION COMPLEMENTARIA

1. ¿El niño/a mantiene aún lactancia materna?

Si ____

No ____

2. ¿Consumió algún líquido diferente a la leche materna el día de ayer, durante el día y/o la noche?

Si ____

No ____ (pasar a la pregunta 4)

3. ¿Consumió ayer durante el día y/o la noche alguno de los siguientes líquidos?

	Si	No	No sabe	¿Cuántas veces consumió el día de ayer estos líquidos?
Agua pura				
Leche de fórmula (industrializada producida para niños)				
Leche en polvo (en tarro o funda), o fresca de vaca				
Jugos naturales hechos en casa				
Sopa				
Yogur (bebible)				
Colada				
Otros líquidos: bolos, gelatina, gaseosa, fresco solo, Tampico				
Agua aromática				
Cualquier otro líquido (especificar)				

4. ¿Consumió algún alimento sólido o semisólido, el día de ayer durante el día y/o la noche?

Si ____ No ____ (pasar a la pregunta 7)

5. **¿Qué comió todo el día de ayer?**

	Si	No	No sabe
Colada espesa de harina de trigo o cebada, pan, arroz, fideos u otro cereal.			
Colada espesa hecha de granos			
Papa blanca, yuca, camote blanco u otra raíz			
Cualquier preparación hecha de frejol, alverja, lenteja, nueces u otras semillas.			
Queso, yogur u otro producto lácteo			
Cualquier tipo de carne, de vaca, cerdo, borrego, chivo, pollo o pato			
Hígado, riñón, corazón y otros órganos			
Pescado seco o fresco o mariscos			
Huevos			
Zapallo, zanahoria, pepino, camote que son amarillos o tomates por dentro			
Cualquier vegetales de hojas verdes			
Mango maduro, papaya madura			
Cualquier otra fruta o vegetal			
Cualquier aceite o grasa, mantequilla o un alimento hecho con estos productos			
Condimentos por sabor: ají, ajos, especias.			
Cualquier alimento dulce como chocolate, caramelos, dulces, pastas, cakes, galletas de dulce, etc.			
Alimentos procesados de sal (compotas de sal)			
Alimentos procesados de dulce (compotas de dulce)			
Otros alimentos que no consten en el cuadro:			
1. _____			
2. _____			
3. _____			

6. **¿Cuántas veces comió el alimento sólido, semisólido, suave que no haya sido liquido durante el día y/o la noche de ayer?**

Número de veces ____ No sabe ____

7. **¿Tomo algún liquido de una botella con chupón ayer, durante el día y/o la noche?**

Si ____ No ____

8. **¿Consumió uno de estos alimentos el día de ayer, durante el día y/o la noche?**

Alimentos ricos en hierro (hígado, riñón, corazón y otros órganos y cualquier tipo de carne: vaca, cerdo, borrego, chivo, pollo o pato)

Si ____ No ____

Suplemento nutricional de hierro (Chis paz)

Si ____ No ____

Anexo 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO
Estudio de Investigación Nutricional
Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas
Carrera de Nutrición y Dietética

EVALUACION DE LAS PRACTICAS DE ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN
LOS NIÑOS LACTANTES, USUARIOS DE LA UNIDAD ANIDAD DEL HOSPITAL
MORENO VASQUEZ, GUALACEO 2017 - 2018.

He sido invitado a incluir a mi hijo/a en el estudio “Evaluación de las prácticas de alimentación complementaria en los niños lactantes, usuarios de la Unidad Anidada del Hospital Moreno Vázquez, Gualaceo 2017 - 2018”, el mismo que ayudará a evaluar el cumplimiento de las prácticas de alimentación complementaria en niños menores de dos años que se controlan en la Unidad Anidada. El proceso implicará la aplicación de un cuestionario sobre prácticas alimentarias de mi hijo o hija. El procedimiento no tiene costo, no implica ningún daño y se guardará la confidencialidad en la información.

La investigación estará a cargo de Isabel Reinoso y Emilia Jara, quienes se comprometen a resolver cualquier duda e inquietud que surja durante la evaluación. En caso necesario, me puedo comunicar a los siguientes números (0987368816) Isabel Reinoso – (0995136359) Emilia Jara.

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Firma del padre o madre o representante legal

Cédula: _____

Gualaceo, _____ del 20____